

CADENA DEL CULTIVO DEL CACAO
(*Theobroma cacao* L.)
CON POTENCIAL EXPORTADOR.



Elaborado por: Ing. Thelma Gaitán N.
CONSULTOR NACIONAL

Managua, 30 Marzo 2005

INDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCION	1
II. CADENA DEL CACAO	3
<i>II.1. Eslabón de Producción</i>	3
2.1.1. Zonificación del cultivo	3
2.1.2. Caracterización de los productores	3
2.1.3. Sistemas de cultivo	4
2.1.4. Datos Agronómicos	5-10
<i>II.2. Eslabón de Beneficiado</i>	10
2.2.1. Cosecha	10
2.2.2. Fermentación	11-13
2.2.3. Lavado	13
2.2.4. Secado	13
<i>II.3. Eslabón de Acopio y Comercialización</i>	14
<i>II.4. Eslabón de clasificación y Empaque</i>	15
2.4.1. Normas Técnicas de calidad	16-18
2.4.2. Requisitos de calidad de cacao de exportación	18
2.4.3. Empaque	19
<i>II.5. Eslabón de Exportación</i>	
2.5.1. Costos de Producción	19
2.5.2. Rentabilidad del Cultivo	21
2.5.3. Etiquetado	22

III. FODA DE LA CADENA DE CACAO	23
IV. DIAGRAMA DE FLUJO LA CADENA AGROINDUSTRIAL DE CACAO	25
V. ESTUDIO DE MERCADO DEL CACAO	26
5.1. MERCADO NACIONAL	26
5.1.1. PRECIOS NACIONALES	28
5.2. MERCADO INTERNACIONAL	28
5.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LOS MERCADOS	30
5.2.2. MERCADOS POTENCIALES PARA NICARAGUA	37
5.3. EXPORTACIONES NICARAGÜENSES	39
5.3.1. PRECIOS INTERNACIONALES	40
5.4. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	46
5.5. CONSIDERACIONES PARA EXPORTAR	47
VI CONTACTOS COMERCIALES	49
VII. CONCLUSIONES	50
VIII. RECOMENDACIONES	52
IX. BIBLIOGRAFIA	54

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Composición Nutritiva	5
Cuadro 2. Costos de Producción del Cacao Orgánico	20
Cuadro 3. Análisis de Rentabilidad por Mz (US\$)	21
Cuadro 4. Superficie sembradas a escala mundial(1999-2003)	33
Cuadro 5. Producción Mundial (1999-2003)	35
Cuadro 6. Exportaciones Nicaragüenses	40
Cuadro 7. Precios contado (nueva York)	43
Cuadro 8. Sensibilidad de Exportaciones de Nicaragua	46
Cuadro 9. Mayores compradores	49

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Precios diarios ICCO (2002/3)	41
Grafico 2. Comparativo de precios (2004/2005)	42
Grafico 3. Promedio mensual de precios (2002/05)	42
Grafico 4. Comportamiento de precios promedios	43
Grafico 5. Tendencia anual de precios	44

ANEXOS

Anexo 1. ÁREAS APTAS DEL CULTIVO QUEQUISQUE	2
Anexo 2. FODA DE LA CADENA QUEQUISQUE.	23
Anexo 3. DIAGRAMA DE FLUJO DE CADENA	25

I. INTRODUCCIÓN

EL CULTIVO DEL CACAO (*Theobroma cacao* L.)

El cacao es una planta que pertenece a la familia de las Esterculiáceas, de la cual se derivan las variedades: Criollo tienen su origen en América Central y México y las variedades de Forastero se cree que son de regiones más al sur, en el Amazonas, de trópicos húmedos y la especie *Theobroma cacao* L. Parece tener su origen al este de los Andes.

Los países productores del mundo son: Brasil, Camerún, Ecuador, Ghana, Malasia y Nigeria tradicionalmente cultivan el Cacao, expandiéndose a otros países como Côte d'Ivoire (Costa de Marfil) e Indonesia.

A nivel Centroamericano Costa Rica ha sido tradicionalmente el mayor productor, seguido de Guatemala siendo el segundo país productor e industrializador del Cacao en la región Centroamericana, luego tenemos a El Salvador y Honduras son productores y exportadores de Cacao.

Nicaragua cuenta con unas 340 mil hectáreas aptas para el cultivo de cacao. Además, tiene un valor adicional por ser un cultivo que puede contribuir con la preservación del medio ambiente por su capacidad de conservación del suelo, evitando la erosión del mismo. (Han-Wilhelm Greber, 2005).

El cultivo del Cacao en Nicaragua representa una producción total de 500 TM (tonelada métricas) anuales en 3,000 hectáreas o aproximadamente 4,260 manzanas dispersas en varias zonas del país, principalmente en el Atlántico Sur (Nueva Guinea, Bluefields, Kukra Hill), la zona de Las Minas (Siuna, Bonanza y Rosita), en el Atlántico Norte (Waslala, Río Coco), Matagalpa, Jinotega, Río San Juan, y la zona del Pacífico (Mombacho,

Meseta de los Pueblos, y Rivas). Del área total alrededor de un 75 por ciento se encuentran en la región de Matagalpa y Jinotega.

II. CADENA DEL CACAO

II.1. ESLABON DE PRODUCCIÓN

2.1.1 Zonificación del cultivo:

La Costa Atlántica cuenta con aproximadamente 350,000 has. de zonas aptas para el cultivo del Cacao a nivel Nacional (Anexo # 1), y con el 50 % del potencial para la exportación de cacao de Nicaragua.

En las zonas de Nueva Guinea, Río San Juan, el Rama, Matagalpa (Río Blanco, La Cruz de Río Grande, Waslala) y Jinotega, se concentran aproximadamente 1,345 has establecidas de este Cultivo.

De manera general se menciona que a nivel nacional existe un total de 4,500 hectáreas de cacao establecidas en diferentes zonas.

Las zonas donde mayormente se desarrolla esta actividad carecen de obras de infraestructura. De cara a la exportación, la ausencia de una infraestructura portuaria competitiva en el atlántico es un obstáculo significativo para alcanzar mayor competitividad en el mercado internacional.

2.1.2 Caracterización de los Productores.

La producción se encuentra en manos de pequeños productores de 1.5 a 3 Mz de extensión, en las cuales practican cultivos de asociados a nivel de subsistencia así como establecimiento de áreas forestales las cuales a su vez son utilizadas como barreras rompevientos.

A nivel nacional existen alrededor de 4,500 productores de cacao, de los cuales los pequeños productores representan el 80 por ciento de la producción, distribuidos en tres regiones principales:

Atlántico Sur (Rama, Nueva Guinea, Río San Juan) 3200 productores
Matagalpa (Waslala, Río Blanco, La Cruz de Río Grande) y Jinotega: 700 productores aproximadamente.

El Nivel de Organización está en manos de Organismos Internacionales como: Auxilio Mundial en Nueva Guinea y Río San Juan, Programa de Desarrollo Micro-Regional de Río Blanco (Alemania) en Río Blanco y Promundo Humano (Alemania) en Waslala y el Rama, Programa de Asociación de Pueblos de Acción Comunitaria APAC.

2.1.3 Sistemas de Cultivo:

Los productores establecen áreas de siembra sin ninguna tecnología, y con poca atención en lo relacionado a las labores del cultivo, sin conocimiento de controles fitosanitarios lo que ha provocado la fuerte incidencia de Moniliasis y disminuido fuertemente la producción del Cacao. Sin embargo, existen pequeñas áreas con cierta tecnología aplicada acorde al sistema de producción: orgánica, agroforestería, silvopastoril, lo que conlleva a adaptación de técnicas de mejoramiento y manejo para asistir las plantaciones con miras a la obtención de incrementos en la producción y el control fitosanitario.

2.1.4. Datos Agronómicos

Cuadro No. 1. Composición Nutritiva

Contenidos por 100 gramos	Cacao en polvo desgrasado (materia prima)	Chocolate	Chocolate con leche	Chocolate blanco	Soluble de cacao
Energía (kcal)	255	449-534	511-542	529	330-375
Proteínas (g)	23	4,2-7,8	6,1-9,2	8	4-7
Hidratos carbono (g)	16	47-65	54,1-60	58,3	78-82
Almidón	13	3,1	1,1	-	2-8
Azúcares (g)	3	50,1-60	54,1-56,9	58,3	70-78
Fibra (g)	23	5,9-9	1,8	-	7
Grasas (g)	11	29-30,6	30-31,8	30,9	2,5-3,5
Grasa saturada (g)	6,5	15,1-18,2	17,6-19,9	18,2	1,5-2,1
G. monoinsaturada (g)	3,6	8,1-10	9,6-10,7	9,9	0,8-1,1
G. Poliinsaturada (g)	0,3	0,7-1,2	1,0-1,2	1,1	0,1
Sodio (g)	0,2	0,02-0,08	0,06-1,12	0,11	0,07-0,13
Potasio (g)	2	0,4	0,34-0,47	0,35	0,44-0,9
Calcio (mg)	150	35-63	190-214	270	30-300
Fósforo	600	167-287	199-242	230	140-320
Hierro (mg)	20	2,2-3,2	0,8-2,3	0,2	4-9
Magnesio (mg)	500	100-113	45-86	26	100-125
Cinc (mg)	9	1,4-2,0	0,2-0,9	0,9	2
Vit A (UI)	3	3	150-165	180	1
Vit E (mg)	1	0,25-0,3	0,4-0,6	1,14	0,2
Vit B1 (mg)	0,37	0,04-0,07	0,05-0,1	0,08	0,07
Vit B6 (mg)	0,16	0,04-0,05	0,05-0,11	0,07	0,03
Ac. fólico (micro g)	38	6-10	5-10	10	7,6
UI: Unidades internacionales					
Fuente: Instituto del Cacao y del Chocolate, 2004					

Usos: Del cacao en grano se elaboran torta de cacao, manteca de cacao, cacao en polvo, licor para chocolate, copos o escamas de chocolate, chocolate liquido o para bañar , los cuales son llevados al mercado de consumidores (industrias lácteas, confiteras , reposteras, etc).

Requerimientos climáticos

Temperaturas: No tolera temperaturas bajas, siendo su temperatura ideal entre 18°C y los 32°C, cuando son inferiores las mazorcas se da estacional y durante algunas semanas no habrá cosecha.

Suelos: Requiere suelos muy ricos en materia orgánica, profundos, Francos arcillosos, con buen drenaje y topografía regular.

Precipitaciones: 1500 a 3000 mm en las zonas bajas más calidas y entre 1000 y 1500 mm en las zonas más frescas o los valles altos.

PH: 4,0 y 7,0.

Vientos: vientos continuos pueden provocar un desecamiento, muerte y caída de las hojas, por ello es preciso la implementación de cortavientos.

Luz: Al inicio de la plantación reducen la cantidad de radiación que llega al cultivo para reducir la actividad de la planta y proteger al cultivo de los vientos que puedan causar daños.

La luminosidad deberá estar comprendida más o menos a 50 % durante los primeros 4 años de vida de las plantas, para garantizar que alcancen un buen desarrollo y limiten el crecimiento de las malas hierbas.

Variedades

Se distinguen dos razas de cacao:

- a) Forastero (trinitario) o cacao amargo. Originario de América es la raza más cultivada en las regiones cacaoteras de África y Brasil. Se caracteriza por sus frutos de cáscara dura y leñosa, de superficie relativamente tersa y de granos aplanados de color morado y sabor amargo. Dentro de esta raza destacan distintas variedades como Cundeamor, Amelonado, Sambito, Calabacillo y Anjoleta.
- b) Criollo, híbridos o cacao dulce. Actualmente están sustituyendo a las plantaciones antiguas de Forasteros debido a su mayor adaptabilidad a distintas condiciones ambientales y por sus frutos de mayor calidad. Se caracterizan por sus frutos de cáscara suave y semillas redondas, de color blanco a violeta, dulces y de sabor agradable. La superficie del fruto posee diez surcos longitudinales marcados, cinco de los cuales son más profundos que los que alternan con ellos. Los lomos son prominentes, verrugosos e irregulares.

Manejo del cultivo

Preparación del Suelo: El cacao es muy Susceptible a encharcamientos por lo que se recomienda drenajes adecuados que impidan el anegamiento. No practicar labores profundas cortar las malas hierbas lo más bajo posible e incorporarla al suelo para mantener la humedad necesaria durante los meses de sequía.-

Siembra: Para garantizar un buen desarrollo de las plantas de Cacao se ocupan preferiblemente bolsas grandes de musáceas para un período de 2 meses, de 18 cm x 30 cm para un período máximo en el vivero de 4 meses. Es importante transplantar el Cacao, antes de que salgan las raíces de las bolsas a fin de evitar transmisión de enfermedades.

Una alternativa factible al vivero, es la siembra directa con la ventaja de evitar algunos problemas que se presentan en la fase de vivero y su éxito depende de un buen manejo del Cacao en su fase juvenil. La desventaja

es, ocupar más semillas mejoradas y caras, por la mortalidad de las plantitas. Por eso recomendamos la siembra directa solamente con semilla local, para posteriormente injertar.

Para el establecimiento de plantaciones de Cacao orgánico, con escasas inversiones externas, exige un estrato superior. En Waslala se establecen nuevas plantaciones en campo abierto (despalado) o renovando plantaciones de Cacao viejo. Se distinguen tres etapas en el establecimiento del estrato superior: (1) El estrato emergente, (2) el estrato temporal y (3) el estrato permanente.

Poda: Consiste en eliminar las ramas innecesarias, así como partes enfermas y muertas del árbol. La poda ejerce un efecto directo sobre el crecimiento y producción del cacaotero, ya que limita la altura de los árboles y se disminuye la incidencia de plagas y enfermedades.

Hay varios tipos de poda entre las que podemos mencionar: Poda de formación, Poda de mantenimiento, Poda fitosanitaria, Poda de rehabilitación y Poda de sombra.

Propagación: Se practican diferentes tipos tales como: Propagación Vegetativa y Propagación por semilla.

Fertilización: Durante el primer y segundo año las necesidades por planta son de 60 gramos de nitrógeno, 30 g de P₂O₅, 24 g de K₂O y 82 g de SO₄. Del tercer año en adelante la fertilización se debe hacer basándose en un análisis del suelo.

Asocio con otros cultivos:

En las zonas bajas se siembra Café Robusta (*Coffea arabica* L. y *Coffea canephora* Pierre),. Además se ocupan comúnmente Musa spp. y Pejibaye

Pejibaye (*Guilielma gasipaes* (H.B.K.) L.H. Bailey). Con esta diversidad favorecemos el control natural de enfermedades y plagas, mejorando los ingresos y minimizando el riesgo en el cultivo y mercadeo.

CONTROL DE PLAGAS, ENFERMEDADES, Y MALEZAS DEL CULTIVO DE CACAO

Plagas

Los insectos plaga en los cacaotales son dañinos, además existen insectos benéficos como los polinizadores, predadores y parásitos de otros insectos plagas. Los insectos plagas son muchos, pero son combatidos por sus predadores.-

Dentro de los insectos plagas podemos citar:

Afidos (*Toxoptera aurantii*, *Aphys gossypii*), Cápsidos de cacao o monalonion (*Monalonion braconoides*), Salivazo (*Clastoptera globosa*), Chinchas, Barrenador del tallo (*Cerambycidae*), Gusanos medidores o defoliadores, Zompopos (*Atta spp.*), Trips, Barrenadores del fruto (Grupo Marmara), Crisomelidos, Escolítidos (*Xyleborus*), Gallina ciega (*phyllophaga sp*) y Acaros

Los controles pueden ser con medidas culturales y químico este último se pueden considerar aplicaciones de insecticidas biológicos (Nim).

Control de malezas

Se realiza mediante escarda química. Las plantas que salen del vivero son muy susceptibles al daño de los herbicidas por lo que deben aplicarse con precaución. Los productos más empleados son el diuron (dosis: 1 kilo/Mz), Gesapax 80 WP (dosis: 1 kilo/Mz)

Enfermedades:

Entre las enfermedades más dañinas, está la escoba de bruja (*Crinipellis perniciosa*), la podredumbre negra (*Phytophthora palmivora*, P.

Megakarya), la Moniliasis o Monilia (*Moniliophthora roreri*), el virus del tallo hinchado (CSSV) y, en la región del Pacífico, es cáncer basidio u oncobasidium theobromae (VSD). Con excepción del CSSV y El Mal de Machete' (*Ceratocystis fimbriata* Ell. & Halst)

Estas enfermedades son causadas por hongos y pueden ser tratadas hasta cierto punto con funguicidas preferiblemente de contacto (Oxicloruro de Cu Dosis: 1 kilo/Mz), practicas de poda de sombra, no usar aguas estancadas entre otras prácticas culturales que ayudan a reducir la incidencia de enfermedades hasta un 80 %, lo que permite convivir con las mismas.

II.2. ESLABON DE BENEFICIADO

2.2.1 COSECHA

Consiste en la recolección de los frutos o mazorcas maduras; se abren y se les sacan las almendras frescas.

Los árboles de Cacao florecen 2 veces al año, el periodo de maduración de los frutos oscila entre los 4 y 6 meses después de la floración, en dependencia de la altura sobre el nivel del mar y de la temperatura. La primera cosecha se concentra en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre y la segunda durante Marzo y Abril.

Es muy importante que los instrumentos para cosechar estén bien afilados para no dañar los cojines florales.

Es necesario recordar que solo deben cosecharse las mazorcas maduras, ya que las "pintonas" pueden no tener suficiente azúcar en la pulpa para una fermentación satisfactoria. Por otra parte, las mazorcas demasiado maduras tienden a secarse y se puede producir la germinación de las semillas dentro de los mismos frutos.

La cosecha de los frutos debe hacerse con la mayor frecuencia posible para evitar que sobremaduren. Si la plantación es grande, se puede cosechar cada 8 a 15 días. Si la plantación es pequeña, quizá se pueda hacerlo cada mes.

La apertura o quiebra de las mazorcas se puede hacer en el campo o en el lugar de fermentación y secado, para lo cual se puede usar un machete en la mano. Las semillas se transportan en cajas de madera o en sacos plásticos hacia el lugar de fermentación. No se deben poner en contacto con materiales de metal. En caso de abrir las mazorcas en el "beneficio" las almendras se pueden poner en los fermentadores.

2.2.2 FERMENTACION

Es el proceso por medio del cual se da la calidad propia del cacao para hacer chocolate, se limpian las semillas, se mata el embrión y se da buena presentación a las almendras.

Para la fermentación se necesita un lugar especial no afectado por el viento, bien ventilado.

Cuando las almendras no fermentan este proceso se realiza mal o en forma deficiente, se produce el llamado cacao corriente.

Durante el proceso, la acción combinada y balanceada de todo: alcoholes, ácidos, pH y Humedad matan el embrión, disminuye el sabor amargo por la pérdida de teobromina y se producen las reacciones bioquímicas que forman el chocolate.

A continuación se describen varios métodos para fermentar cacao: en montones (el más usado por pequeños productores), en sacos, en cajas, Método Rohan (más ventajoso)

Además de los métodos mencionados, en algunos países se efectúa la fermentación en canastas de bambú o de algunos otros materiales, con un aspecto algo similar al de las gavetas de Rohan; cuando han pasado unos 4- 5 días comienza el secamiento.

METODO ROHAN

En este sistema se dispone de gavetas de 120 x 80 x 10 cm. El piso de las gavetas debe tener ranuras de 5 mm para dejar que el aire circule libremente. El ancho de cada regleta del piso no debe ser menor de 5 cm, ni mayor de 10 cm. Estas gavetas se ponen unas sobre otras formando una pila con un máximo de 12. Ya sea una sola o las 12 debe taparse la parte superior con tela de gangocho, con sacos usados o con material inerte no contaminante. Posiblemente este método es el que puede usar más ventajosamente, un pequeño productor, pues las gavetas son fáciles de manejar y, si se cuenta con una cantidad suficiente de ellas se puede fermentar cualquier cantidad de almendras. El secado de las almendras también puede hacerse en estas gavetas, para lo cual se pueden construir gavetas más grandes, sin exagerar el tamaño para no hacerlas inmanejables por el peso; las almendras se pueden colocar sólo en la mitad de la gaveta, para luego extenderlas en todo el espacio. De esta manera se puede manejar fácilmente el material durante el secado. La razón para que la altura de la gaveta sea de 10 cm, es que en la fermentación de montones solamente fermenta bien la parte superficial, posiblemente debido a la aireación.

Existen muchas otras variantes en los sistemas de fermentación, pero en todo caso son pequeñas variaciones de los métodos generales descritos y corresponde a costumbres locales o tradicionales, que no tienen sino influencia local.

Durante la fermentación la temperatura en la masa de almendras puede subir hasta 50°C aproximadamente. Cuando la temperatura llega a 45°C, los embriones de la semilla mueren, y ese momento marca el inicio de los cambios bioquímicos que luego darán el sabor y el aroma a chocolate.

El tiempo de fermentación varía de acuerdo con el origen de las almendras. En general el tipo Criollo necesita de 3 a 4 días; los tipos Forasteros necesitan de 6 a 8 días, es importante también establecer la relación con los otros factores del ambiente.

2.2.3. LAVADO

Los granos se lavan al final de la fermentación en ciertos países para eliminar las partículas de pulpa. Los tipos más burdos generalmente no necesitan lavado, puesto que la fermentación prolongada ha desintegrado completamente la pulpa. Los criollos nunca son lavados. Existe cierta influencia del lavado sobre el aroma de las variedades forasteras. La tendencia actual es la de suprimir este proceso y transferir los granos directamente de los tanque de fermentación a las secadoras.

2.2.4. SECADO

Después de la fermentación, las almendras tienen alrededor de 55% de humedad, debe reducirse al 6 - 8 %, que es la humedad en la cual se debe almacenar y comercializar.

Durante ese tiempo, las almendras de cacao terminan los cambios para obtener el sabor y aroma a chocolate.

También en ese momento cambian los colores, apareciendo el color marrón (café), típico del cacao fermentado y secado correctamente. Hay varios métodos para secar cacao: al sol(más recomendable) y estufas artificiales(secador Samoa).

La mayor parte de la producción mundial de cacao proviene de países en donde las almendras se secan al sol; sin embargo en ciertas regiones algunas cosechas coinciden con un período de lluvia o con un período de humedad intensa y las almendras deben ser secadas artificialmente. Por ejemplo, en Camerún, Costa Rica, Zaire y Samoa se usan secadoras artificiales. En el Brasil, segundo país en la lista de productores mundiales, gran parte de la cosecha se seca al sol y una pequeña cantidad se seca artificialmente, para lo cual todas las haciendas están equipadas con secadoras artificiales; de esa forma, durante el tiempo de lluvias no hay pérdida de tiempo ni de almendras.

II.3. ESLABON DE ACOPIO Y COMERCIALIZACION

La actividad de comercialización de la semilla se da por medio de redes de acopio que tiene la (Unión Cristiana de Productores de Cacao de la Cruz de Río Grande (UNCRISPROCA) en las diferentes comunidades de la cuenca media de La Cruz, este producto posteriormente es transportado vía acuática hacia El Rama, en lanchas y posteriormente hacia Managua (vía terrestre).

Además de la actividad de acopio que realiza la UNCRISPROCA, está el Centro de Acopio de CACAONICA ubicado en Waslala, y conformado por 720 socios, además de otros productores no asociados. EL Centro de Acopio de Cacaonica es el más grande puesto que en Waslala se siembra la mayor cantidad de cacao en Nicaragua.

Así mismo CACAONICA, además de fungir como brazo fuerte en el acopio del producto, hace la función de comercializador y/o exportador del Grano.-

Los acopiadores se ubican en las cabeceras municipales o veredas, tienen un contacto directo con el agricultor, en muchos casos

comercializan el cacao para los intermediarios. La calidad de este cacao es baja en la medida en que el producto se almacena con otras mercancías y por un periodo prolongado.

La comercialización de cacao se lleva a cabo a través de asociaciones de productores, acopiadores, intermediarios y exportadores. Los tres primeros aprovisionan cacao para el mercado nacional, mientras el último lo hace para el mercado internacional. Las exportaciones se realizan en la medida en que existan excedentes de grano en el mercado interno y el precio internacional sea más atractivo para los vendedores.

II.4. ESLABON DE CLASIFICACION Y EMPAQUE

Calidad es la clasificación que dan los países compradores y los fabricantes a las almendras de cacao por su apariencia, humedad, contenido de materiales extraños, mohos, insectos, etc.

Los factores que determinan la calidad del cacao pueden agruparse en: factores de la herencia, del ambiente y del beneficio (fermentación y secado).

En el cacao fermentado y otro que no lo esté pueden establecerse las siguientes características:

Almendra seca bien fermentada

- a. Hinchada o gruesa
- b. La cáscara se separa fácilmente
- c. Color marrón o chocolate
- d. Naturaleza quebradiza
- e. Sabor medianamente amargo
- f. Aroma agradable

Almendra seca sin fermentar o mal fermentada

- a. Más bien aplanada
- b. Por lo general es difícil separar la cáscara
- c. Color violáceo en su interior o blanquecino
- d. Naturaleza compacta
- e. Sabor astringente
- f. Aroma desagradable

Para que el cacao se califique como de primera calidad debe estar bien fermentado (5 días mínimo), bien seco y poseer sabor y aroma agradables. A pesar de que la calidad tiene mucho que ver con factores genéticos (cacaos finos y cacaos ordinarios), no es menos importante el trabajo de beneficio que se inicia con la maduración de los frutos, la fermentación y el secado, para lograr finalmente un producto de buena apariencia, con sabor y aroma que indudablemente dará como resultado un chocolate de finísima calidad.

2.4.1 NORMAS TECNICAS DE CALIDAD

Esta norma se aplica al cacao beneficiado, destinado para fines de comercialización.

DEFINICIONES.

- 1 *Cacao en grano.* Es la semilla proveniente del fruto del árbol *Theobroma cacao* L.
- 2 *Cacao beneficiado.* Grano entero, fermentado, seco y limpio.
- 3 *Grano defectuoso.* Se considera como grano defectuoso a los que a continuación se describen:
 - Ø Grano mohoso. Grano que ha sufrido deterioro parcial o total en su estructura interna debido a la acción de hongos, determinado mediante prueba de corte.

- Ø Grano dañado por insectos. Grano que ha sufrido deterioro en su estructura (perforaciones, picados, etc.) debido a la acción de insectos.
- Ø Grano vulnerado. Grano que ha sufrido deterioro evidente en su estructura por el proceso de germinación, o por la acción mecánica durante el beneficiado.
- Ø Grano múltiple o pelota. Es la unión de dos o más granos por restos de mucílago.
- Ø Grano negro. Es el grano que se produce por mal manejo poscosecha o en asocio con enfermedades.
- Ø Grano ahumado. Grano con olor o sabor a humo o que muestra signos de contaminación por humo.
- Ø Grano plano vano o granza. Es un grano cuyos cotiledones se han atrofiado hasta tal punto que cortando la semilla no es posible obtener una superficie de cotiledón.
- Ø Grano partido (quebrado). Fragmento de grano entero que tiene menos del 50% del grano entero.
- Ø Grano pizarroso (pastoso). Es un grano sin fermentar, que al ser cortado longitudinalmente, presenta en su interior un color gris negruzco o verdoso y de aspecto compacto.
- Ø Grano violeta. Grano cuyos cotiledones presentan un color violeta intenso, debido al mal manejo durante la fase de beneficio del grano.
- Ø Grano ligeramente fermentado. Grano cuyos cotiledones ligeramente estriados presentan un color ligeramente violeta, debido al mal manejo durante la fase de beneficio del grano.
- Ø Grano de buena fermentación. Grano fermentado cuyos cotiledones presentan en su totalidad una coloración marrón o marrón rojiza y estrías de fermentación profunda. Para el tipo CCN51 la coloración variará de marrón a marrón violeta.

- Ø Grano infestado. Grano que contiene insectos vivos en cualquiera de sus estados biológicos.
- Ø Grano seco. Grano cuyo contenido de humedad no es mayor de 7,5% (cero relativo).
- Ø Impureza. Es cualquier material distinto a la almendra de cacao.
- Ø Cacao en baba. Almendras de la mazorca del cacao recubiertas por una capa de pulpa mucilaginosa.
- Ø Fermentación del cacao. Proceso a que se somete el cacao en baba, que consiste en causar la muerte del embrión, eliminar la pulpa que rodea a los granos y lograr el proceso bioquímico que le confiere el aroma, sabor y color característicos.



Grano bien fermentado



Grano medianamente fermentado



Grano violeta



Grano pizarroso



Grano mohoso



Criollo fermentado

2.4.2 REQUISITOS DE CALIDAD DE CACAOS DE EXPORTACIÓN

Requisitos específicos.

El cacao beneficiado debe cumplir con los requisitos que a continuación se describen

1. El porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será de 7,5% (cero relativo), el que será determinado.
2. El cacao beneficiado no deberá estar infestado.
3. Dentro del porcentaje de defectuosos el cacao beneficiado no deberá exceder del 1% de granos partidos.
4. El cacao beneficiado deberá estar libre de: olores a moho, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable.
5. El cacao beneficiado, deberá sujetarse a las normas establecidas por la FAO/OMS, en cuanto tiene que ver con los límites de recomendación de aflatoxinas, plaguicidas y metales pesados.
6. El cacao beneficiado deberá estar libre de impurezas.

Requisitos complementarios.

- La bodega de almacenamiento deberá presentarse limpia desinfectada, tanto interna como externamente, protegida contra el ataque de roedores.
- Cuando se aplique plaguicidas, se deberán utilizar los permitidos por la Ley para formulación, importación, comercialización y empleo de plaguicidas y productos afines de uso agrícola (Ley EPA).
- No se deberá almacenar junto al cacao beneficiado otros productos que puedan transmitirle olores o sabores extraños.
- Los envases conteniendo el cacao beneficiado deberán estar almacenados sobre palets (estibas).

2.4.3 EMPAQUE.

El cacao beneficiado deberá ser comercializado en envases que aseguren la protección del producto contra la acción de agentes externos que puedan alterar sus características químicas o físicas; resistir las condiciones de manejo, transporte y almacenamiento.

II.5. ESLABON DE EXPORTACIÓN

2.5.1 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Los costos de producción detallados en el presente documento, son de cacao orgánico ya que las renovaciones y el establecimiento de nuevas plantaciones son apoyadas con visión de equilibrio del ecosistema, ingreso en el mercado de comercio justo (fair trade) y a largo plazo con miras a la obtención de certificación orgánica e ingreso al mercado Orgánico.-

CUADRO No. 2 Costos de Producción de Cacao Orgánico

(1er año – 5to. Año) US\$/Mz

CONCEPTO	US\$
Establecimiento de Vivero (950 plantas)	456.80
Establecimiento de la Plantación (785 plantas)	574.30
TOTAL INVERSIÓN 1ER AÑO	1,031.10
Mantenimiento 2do. Año	749.40
Mantenimiento 3er. Año	662.47
Mantenimiento 4to. Año	500.37
Mantenimiento 5to. Año	603.19

2.5.2 RENTABILIDAD DEL CULTIVO

CUADRO No. 3

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD PARA UNA MANZANA DE CACACO ORGANICO EN DOLARES (Período 10 años)

CONCEPTO	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Costos totales	749.4	662.5	500.4	603.2	603.2	603.2	603.2	603.2	603.2
Ingresos brutos	348.0	522.0	783.0	1218.0	1218.0	1218.0	1218.0	1218.0	1218.0
Ingresos Netos	-401.4	-140.4	282.6	614.8	614.8	614.8	614.8	614.8	614.8
Tasa de Rentabilidad	-54 %	-21 %	56 %	102 %	102 %	102 %	102 %	102 %	102 %

Para el presente cuadro, el primer año no se refleja debido a que es el año de vivero y/o establecimiento de la plantación, es por ello que la rentabilidad se inicia a partir del segundo año.

El cacao con calidad de exportación puede cumplir con dos grupos distintos de requisitos de calidad al momento del embarque para su exportación:

- Los requisitos propios del país exportador , y
- Los requisitos especificados en el contrato de venta para la exportación.

Sin embargo existen requisitos adicionales para la exportación a los Estados Unidos porque, al llegar a destino, el cacao debe cumplir normas de la FDA, de lo contrario puede ser rechazado y el exportador tendrá que pagar el costo de la reexportación del cacao a su lugar de procedencia o a otro destino que tenga requisitos de calidad más indulgentes o menos exigente.

El primer grupo de requisitos, así como el rigor con que se aplican, varía de un país a otro. Todos se refieren al cacao antes del embarque o en el embarque, y en algunos casos determinan si la exportación puede realizarse y qué impuestos de exportación se aplican.

El segundo grupo de requisitos, especificados en el contrato de exportación, pueden también aplicarse en el momento del embarque pero generalmente se refieren a la llegada del cacao a su destino. El exportador, por lo tanto, tiene que cerciorarse de que ambos grupos de requisitos se cumplen.

El rigor con que los organismos aplican las normas varía. En algunos casos, pueden simplemente considerarse directrices. Por lo tanto conviene recordar siempre que las normas son requisitos mínimos y que es prudente que los exportadores que desean repetir el negocio hagan lo posible para suministrar granos de calidad superior a las normas mínimas requeridas.

2.5.3 ETIQUETADO.

Los envases destinados a contener cacao beneficiado, serán etiquetados de acuerdo a las siguientes indicaciones, sin embargo para el Mercado específico de Estados Unidos se utilizarán las normas de etiquetado establecidas por la FDA.:

- Nombre del producto y tipo.
- Identificación del lote.
- Razón social de la empresa y logotipo.
- Contenido neto y contenido bruto en unidades del Sistema Internacional de Unidades (SI).
- País de origen.
- Puerto de destino.

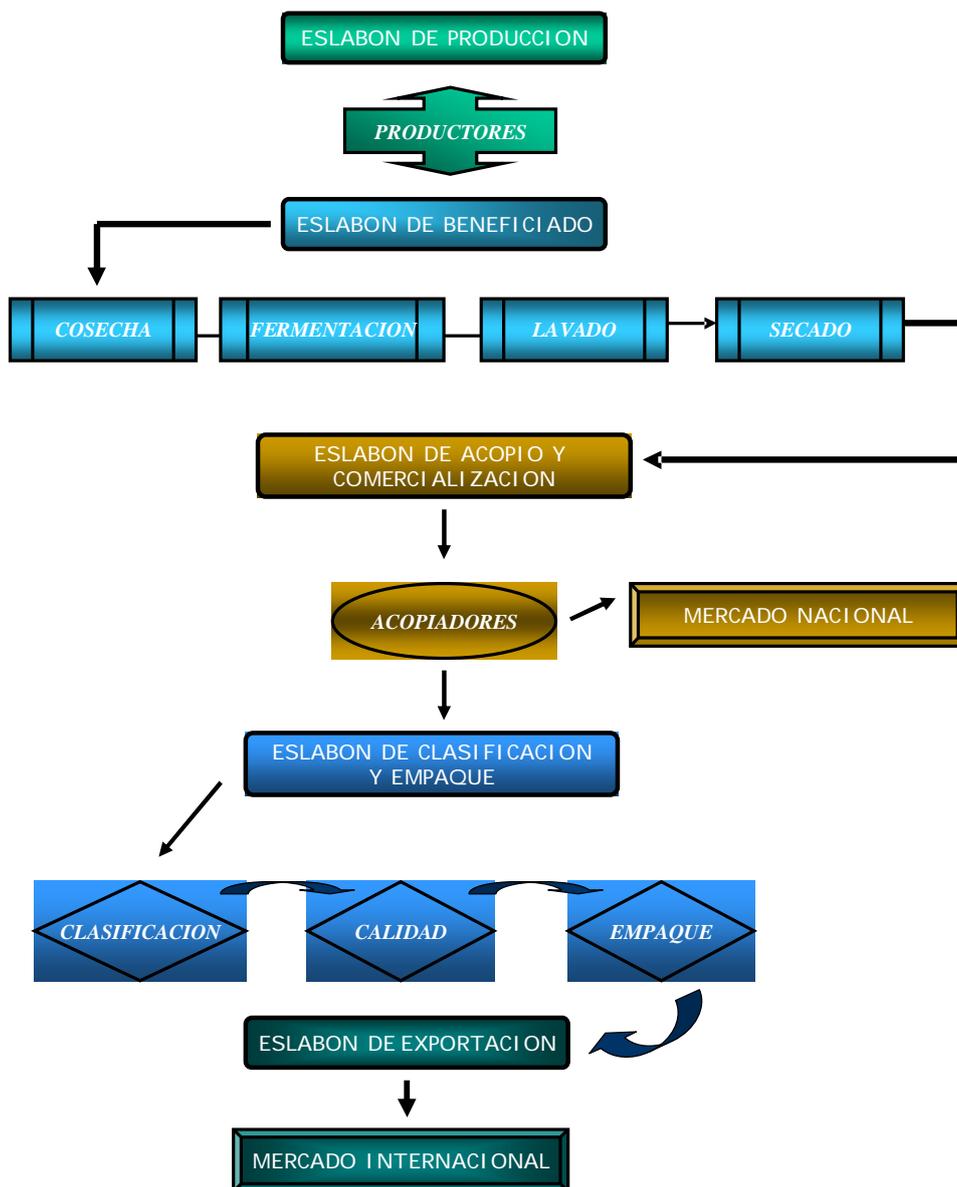
III. FODA DE LA CADENA AGROALIMENTARIA DEL CACAO

ESLABON	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
PRODUCCION	<p>Producción artesanal.</p> <p>Producción semi-tecnificada.</p> <p>Basta experiencia en producción.</p> <p>Áreas establecidas con suficiente producción exportable.</p> <p>Población con hábitos de consumo a nivel Nacional e Internacional.</p>	<p>Producto con calidad de exportacion.</p> <p>Generador de mano de obra.</p> <p>Empleos temporales y permanentes.</p> <p>Con características agro-climáticas favorables para su extensión.</p> <p>Producto altamente rentable.</p> <p>Existencia del Plan Nacional del Cacao.</p>	<p>Falta de tecnología a nivel nacional.</p> <p>Producción en zonas alejadas</p> <p>Falta de mantenimiento a caminos de acceso.</p> <p>Producción de semilla artesanal.</p> <p>Producción atomizada.</p> <p>Falta de implementación de manejo integrado de Plagas para control de Monilia</p>	<p>Inadecuado manejo fitosanitario.</p> <p>Reducción de las áreas de producción por problemas fitosanitarios</p> <p>Elevado costo de los intereses de créditos otorgados por la Entidades Financieras que operan en la región.</p> <p>Cambios climáticos no previsibles.</p>
BENEFICIADO	<p>Existencia de infraestructura artesanal para beneficiado del producto.</p> <p>Conocimiento y aplicación de métodos de fermentación.</p>	<p>El manejo post-cosecha no requiere de tratamiento especial al producto.</p>	<p>Calidad y manejo del agua en el proceso de lavado.</p> <p>Falta de capacitación de manejo post-cosecha.</p> <p>Falta de conocimiento de Estándares de calidad.</p>	<p>Rechazo del producto por inadecuada selección, curado y empaque de producto.</p>

<p>ACOPIO</p>	<p>Acopiadores forman parte activa de la cadena.</p> <p>Acopiadores extraen el producto de las zonas alejadas al casco urbano.</p> <p>La forma de pago a los productores es en efectivo.</p>	<p>Guerra de precios al momento de acopio.</p> <p>Relación de confianza entre acopiador y el productor.</p>	<p>Imposición de precios al productor.</p> <p>Imposición de calidades para la selección de producto en campo.</p> <p>El Acopio en manos de pocos empresarios (monopolización del grano)</p>	<p>Guerra de precios al momento de acopio.</p> <p>Productores venden su producto al mejor postor.</p>
<p>EXPORTACION</p>	<p>Producto generador de divisas.</p> <p>Mercados demandantes cercanos a Nicaragua (E.U. El Caribe, C. América)</p> <p>Precios atractivos en el mercado Nacional e Internacional</p>	<p>Incremento de las exportaciones, con aperturas de TLC's.</p> <p>Organismos que trabajan en el desarrollo de exportaciones del rubro, trabajando de manera coordinada.</p> <p>Desarrollo de proyectos de financiamiento para exportaciones</p>	<p>Pocos exportadores en las zonas de producción.</p> <p>Falta de mecanismos adecuados para envío de información de mercado exterior al productor y/o exportador.</p>	<p>Presencia de acopiadores de origen costarricense, hondureño y salvadoreños en las zonas más productivas, acopiando gran cantidad del producto.</p> <p>Caida de precios internacionales y/o nacionales.</p>

IV. FLUJOGRAMA DE LA CADENA AGROINDUSTRIAL DE CACAO

DIAGRAMA DE FLUJO DE CADENA AGROALIMENTARIA DE CACAO.



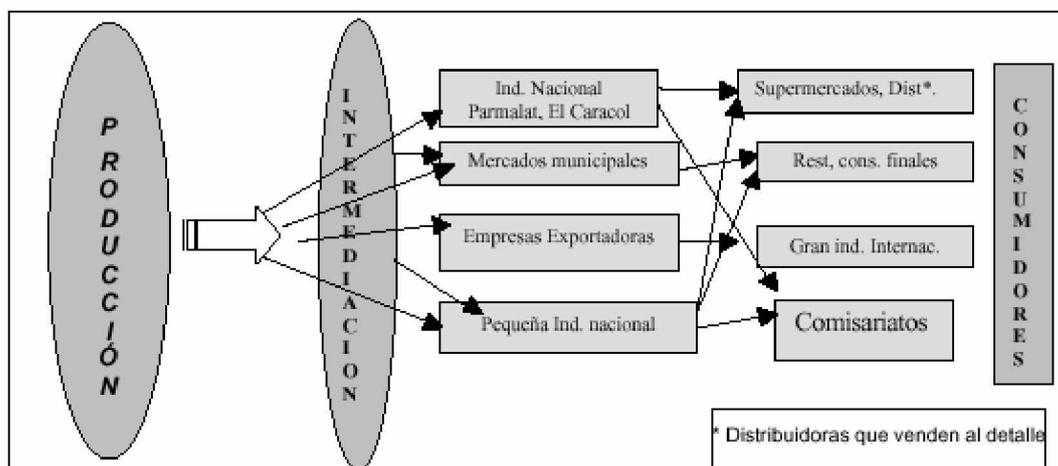
V. ESTUDIO DE MERCADO DEL CACAO

5.1. Mercado Nacional

Tradicionalmente existe una fuerte diferencia entre los precios del cacao en Nicaragua y en el Exterior - ya sea por la poca demanda que existe en Nicaragua (el consumo de productos en base al Cacao ha bajado considerablemente en el país durante los últimos 25 años, debido, sobre todo, a la fuerte migración de la población campesina hacia las ciudades y sus cambios en las costumbres en cuanto a su alimentación), o por la calidad insuficiente del Cacao nacional, debido a la poca fermentación, falta de selección, y presencia de moho interno en el Cacao.

Los canales de intermediación: el mercado internacional orgánico, la gran y pequeña industria nacional, y el mercado municipal y masivo.-

Canales de comercialización del cacao en grano



La gran industria nacional

Este mercado usa como materia prima para otros derivados como Parmalat, Café Soluble, entre otras. Estas empresas compran el grano para la elaboración de refrescos y cereales.

Este mercado interno consume principalmente cacao tradicional. No utilizan el cacao fermentado. Solo en el caso de Café Soluble le compra a Waslala el cacao fermentado, es la única que compra a nivel nacional cacao fermentado y su demanda oscila entre las 40 TM anuales; mientras que Parmalat compra a los productores de Nueva Guinea a través de un intermediario hasta 792 qq. al año.

La pequeña industrial nacional

La pequeña industria nacional que lo procesa para la elaboración de cereales como Industria Alimenticia Supremo, Páramo, Naturaleza, Hodegar, Cereales Sol, Cereales Nubia, Cereales Oro, entre otras. Muchas de estas empresas no tienen proveedores (intermediarios) fijos, abasteciéndose del mercado masivo.

Mercados masivos y municipales

En los mercados municipales es vendido principalmente para la elaboración de bebidas típicas como el pinolillo y para refrescos naturales como el de cacao con leche. El cacao en grano llega mediante comerciantes que se dedican a la compra de granos básicos.

El producto llega a los mercados a través de comerciantes. Buena parte de ellos realiza la compra directamente a los productores de cacao, otros la compran en los mercados como Matagalpa que es el principal mercado para los productos de la zona norte del país. Luego pasa a los mercados masivos: Mayoreo, Mercado Central, Oriental, Iván. Montenegro.

En Waslala, y en la mayoría de las zonas cacaoteras del país, la producción de cacao es potencialmente orgánica, debido a que tradicionalmente el campesino nicaragüense ha realizado el cultivo de este rubro sin fertilizantes e insecticidas químicos. En los mercados

internacionales este tipo de producto es demandado porque además de asegurar la salud de los consumidores, contribuye a preservar áreas forestales.

5.1.1 PRECIOS NACIONALES

Los precios atractivos incentivan a un sector de productores a cultivar cacao orgánico fermentado ya que Cacaonica actualmente paga a C\$ 1500 el quintal en el municipio.

Actualmente la cooperativa (igual que a nivel del país) enfrenta un déficit entre la demanda de sus compradores y la cantidad que están acopiando.

Segmento de Mercado	Precio del Tipo de CACAO		Método para Determinación de la Calidad		Capacidad de Acopio Mensual		Destino del Producto	
	Fermentado	Tradicional	Fermentado	Tradicional	Fermentado	Tradicional	Fermentado	Tradicional
CACAONICA	C\$1,500	C\$1,200.00	Con Maquina	Con Guillotina	500 QQ	500 QQ	Nacional Internac.	Nacional Internac.
Comerciantes Locales	No compran	C\$ 1,150.00		Empírica		300 QQ		Nacional

5.2. Mercado Internacional

La situación del mercado internacional de cacao se vio altamente influenciada por lo que sucedió en Costa de marfil, tanto en el desempeño de la cosecha como en el desarrollo de los sucesos políticos que se viven en ese país oeste africano, que produce el 40% del cacao mundial. Las salidas de cacao en ese país están muy por detrás de los niveles que se presentaron en la cosecha record del año previo, pero poco a poco se va cerrando la brecha que existe con la anterior; junto a esto la falta de

Iluvias durante casi todo enero y vientos cálidos del desierto del Sahara en muchas de las zonas cacaoteras han hecho temer una reducción de la cosecha media que se espera inicie a partir de abril. Nuevas conversaciones de paz se han estado desarrollando en Costa de Marfil para poder acelerar el fin de la división que existe desde el estallido de la guerra civil en septiembre de 2002.

Las Iluvias por debajo del promedio del oeste de África, han hecho temer una menor cosecha media de esta zona que produce casi el 70% del cacao mundial. Y en muchos casos de habla de un posible déficit para este año cacaotero de unas 140.000 TM.

Comerciantes dicen que el titular de las cifras de moliendas, una medida de la demanda, estaba más o menos en línea con las expectativas del mercado.

Del lado del consumo, medido mayormente por el comportamiento de las moliendas de cacao; se presentó que, las moliendas de cacao europeas del cuarto trimestre del 2004 tuvieron pocos cambios para el mismo período del año pasado en 288.329 TM, según la Asociación Europea de Cacao basada en Bruselas. La ECA reportó moliendas de 291.223 TM en el trimestre final del 2003.

Comerciantes y analistas habían esperado que las moliendas del último trimestre sean iguales o un poco altas, con un crecimiento viniendo principalmente de Alemania. La asociación alemana de productores de confites, BDSI, menciona que las moliendas al final del año subieron 2,7% a 57.003 TM. Las cifras rinden moliendas totales para el 2004 de 1.106.025 TM, comparadas con las 1.084.494 del 2003.

Las moliendas de cacao de EE.UU. del cuarto trimestre del 2004 subieron 3,26% de un año atrás a 99.849 TM, según cifras de la Asociación de Comerciantes de Cacao (CMA). La cantidad de cacao procesado en el trimestre se incrementó 0,5% a 2.404 TM en el cuarto trimestre de las 2.392 TM del mismo trimestre del 2003, mientras el total de manteca procesada cayó 22,6% a 9.041 TM de las 11.683 TM revisadas de un año atrás.

Todos estos factores han contribuido para un manejo mayormente especulativo del mercado, manteniéndose el precio en un rango entre los \$1.490 a \$1.600 para la posición de marzo en el mercado de futuros de la bolsa de Nueva York.

5.2.1. Características de los Mercados

PRODUCCIÓN MUNDIAL

La producción mundial de cacao en grano en 2002/03 se estima en un máximo histórico de 3 102 000 toneladas, cifra que representa un aumento de 241 000 toneladas (8%) respecto al total de 2 861 000 toneladas registrado en el año cacaotero 2001/02 . El aumento de la producción global se debe a un incremento de 207 000 toneladas en Africa y de 45 000 toneladas en las Américas.

Estos aumentos se vieron compensados en parte por un descenso de la producción en 11 000 toneladas en Asia y Oceanía.

A nivel de países individuales, Côte d'Ivoire, el mayor productor mundial de cacao, obtuvo una cosecha de 1 320 000 toneladas, cifra que representa un incremento de 55 000 toneladas (4,3%) respecto a la campaña anterior. La producción de Ghana aumentó en 156 000 a 497 000 toneladas, un incremento del 45,7% comparado con el año cacaotero

anterior. La producción de Brasil se incrementó en 39 000 toneladas (31,5%) comparado con la última campaña, para situarse en 163 000 toneladas. Se produjeron incrementos comparativamente más modestos en Malasia, (aumento de 15 000 a 40 000 toneladas), Camerún (aumento de 9 000 a 140 000) y Papua Nueva Guinea (aumento de 4 000 a 42 000 toneladas). En cambio, la producción disminuyó en 30 000 toneladas (6,6%) respecto al año pasado para situarse en 425 000 toneladas en Indonesia, y se redujo en 20 000 (10,8%) a 165 000 toneladas en Nigeria.

La importancia relativa de las principales zonas productoras de cacao, medida en términos de sus participaciones en la producción mundial total, se indica entre paréntesis en el Cuadro 5. Comparada con el año cacaotero anterior, la participación de los países de África, principal región cacaotera mundial, se aumentó en 1,4 puntos porcentuales en 2002/03, al 69,6%; la de las Américas se incrementó en 0,4 puntos porcentuales al 13,4% mientras que la participación de Asia y Oceanía descendió en 1,8 puntos porcentuales al 17,0%. En general, la participación de los países miembros de la ICCO en la producción mundial total de cacao en grano para el período 1993/94 - 2002/03 bajo el Convenio Internacional del Cacao, 1993, ascendió al 82,4% en comparación con un promedio del 77,4 % para el período 1986/87 - 1992/93 bajo el anterior Convenio Internacional del Cacao, 1986 (Cuadro 6).

ELABORACIÓN

Las moliendas mundiales de cacao en grano en 2002/03 se estiman en 2 996 000 toneladas, cifra que representa un aumento del 4,1% (119 000 toneladas) respecto al nivel registrado para el año cacaotero anterior. Los países consumidores continuaron manteniendo su dominio de la molienda de cacao en grano; la participación de estos países en las moliendas totales ascendía en 2002/03 al 65,3% en 2002/03. La participación de los países productores de cacao en la molienda mundial aumentó en 1,2

puntos porcentuales en comparación con el nivel del año anterior, al 34,7% en 2002/03 (Cuadro 5).

Entre los principales países importadores de cacao, los mayores aumentos del volumen de molienda en 2002/03, en comparación con 2001/02 correspondieron a los Países Bajos (aumento de 22 000 a 440 000 toneladas). Se registraron incrementos relativamente más modestos en Estados Unidos (aumento de 7 000 a 410 000 toneladas), Francia (aumento de 6 000 a 145 000), España y Singapur (aumento de 4 000 a 60 000 toneladas en cada uno), además de en Japón, (aumento de 4 000 a 55 000 toneladas) y en Turquía (aumento de 3 000 a 40 000 toneladas). En cambio, se notificó una disminución de las moliendas en el Reino Unido (descenso de 5 000 a 135 000 toneladas), Canadá (descenso de 4 000 a 52 000 toneladas) y China (descenso de 3 000 a 9 000 toneladas).

En cuanto a los principales productores de cacao, se registraron incrementos considerables de las moliendas en Brasil (aumento de 23 000 a 196 000 toneladas), Malasia (aumento de 20 000 a 125 000 toneladas), Ghana (aumento de 16 000 a 85 000 toneladas) e Indonesia (aumento de 15 000 a 120 000 toneladas). Se registraron incrementos relativamente más modestos en Ecuador (aumento de 5 000 a 25 000 toneladas) y en Colombia (aumento de 3 000 a 41 000 toneladas).

Disminuyeron las moliendas de Côte d'Ivoire (descenso de 5 000 a 285 000 toneladas), y también, aunque de forma más modesta, en Camerún y Nigeria (descenso de 2 000 en cada caso, a 30 000 toneladas y 20 000 toneladas, respectivamente). La distribución regional de las moliendas de cacao en grano, medida como la participación porcentual de las moliendas mundiales totales, se presenta entre paréntesis en el Cuadro 6. Europa, la mayor región de molienda, en 2002/03 vio disminuir en 0,7 puntos porcentuales respecto a la campaña pasada su participación en las moliendas mundiales, que se situó en el 43,8%. La participación de Asia y Oceanía y de las Américas aumentó en 0,8 y en 0,2 puntos

porcentuales respecto al nivel registrado la campaña pasada, para situarse en el 15,2% y el 26,5%, respectivamente, en 2002/2003, mientras que la cuota correspondiente a África perdió 0,3 puntos porcentuales para situarse en el 14,5%. En conjunto, la participación de los países miembros de la ICCO en la molienda mundial señaló un promedio del 70,8% para el período 1993/94 – 2002/03 bajo el convenio Internacional del Cacao, 1993, en comparación con un promedio de 72,1 % para el período 1986/87 - 1992/93 con el Convenio Internacional del Cacao, 1986 (Cuadro 6)

EXISTENCIAS

En base a las estimaciones de producción y moliendas arriba descritas, el año cacaotero 2002/03 debe haber arrojado un superávit de producción de 75 000 toneladas. El total de existencias de cacao en grano a fines del año cacaotero 2002/03 debe haber ascendido, por lo tanto, a 1 191 000 toneladas, cifra equivalente al 39,8% o casi 5 meses de moliendas mundiales anuales calculadas para 2002/03.

Cuadro 4. SUPERFICIE SEMBRADA CON CACAO A ESCALA MUNDIAL (1999-2004)
expresado en hectáreas

PAÍS	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Belice	76,00	82,00	95,00	80,00	140,00
Bolivia	5 820	5 850	5 860	5 865	5 865
Brasil	681 120	705 965	665 809	582 315	581 246
Camerún	370 000	370 000	370 000	370 000	370 000
Colombia	97 786	93 492	93 048	98 938	99 000
Congo, República del	4 436	4 346	4 260	4 171	4 171
Congo, Republica Dem del	23 000	21 724	20 752	19 817	19 817
Costa de Marfil	1 850 000	1 800 000	1 777 550	1 700 000	1 700 000
Costa Rica	3 630	3 550	3 550	3 550	3 550
Cuba	8 292	7 118	4 195	6 595	6 600
Dominicana, República	109 254	139 373	125 786	125 787	130 000
Ecuador	301 160	402 836	429 547	371 578	378 520
El Salvador	400	450	450	450	450
Fiji, Islas	500	300	150	300	300
Filipinas	15 018	11 126	13 000	12 000	12 000
Gabón	8 000	8 000	8 500	8 500	8 500
Ghana	1 300 000	1 500 000	1 350 000	1 195 000	1 500 000
Granada	970	1 190	680	730	730

Guatemala	4 550	4 550	4 550	4 060	4 060
Guinea	12 000	8 000	6 000	6 000	6 000
Guinea Ecuatorial	62 000	60 000	60 000	60 000	60 000
Guyana	850	1 000	1 000	1 000	1 000
Haití	9 000	9 000	9 000	9 500	9 600
Honduras	5 500	4 800	4 800	4 800	4 800
India	7 500	7 500	8 750	7 500	7 500
Indonesia	360 000	470 000	470 000	480 000	490 000
Jamaica	2 800	2 800	2 800	2 800	2 800
Liberia	15 000	24 000	10 000	10 000	10 000
Madagascar	4 655	4 670	4 670	4 670	4 670
Malasia	90 000	69 400	66 400	48 000	48 000
México	85 648	81 023	83 037	83 130	83 158
Nicaragua	1 300	1 900	1 950	1 900	2 000
Nigeria	744 500	966 000	966 000	1 030 000	1 100 000
Panamá	4 000	4 000	4 000	4 500	4 500
Papua Nueva Guinea	95 000	98 000	98 000	98 000	98 000
Perú	34 375	41 284	45 735	46 820	47 000
Salomón, Islas	5 300	6 500	5 000	7 000	7 000
Samoa	2 315	2 315	2 315	2 315	2 315
San Vicente/Granadinas	675	675	675	675	675
Santo Tomé y Príncipe	22 000	24 000	24 000	24 000	24 000
Sierra Leona	30 000	30 000	30 000	30 000	30 000
Sri Lanka	5 640	5 430	5 030	4 850	4 240
Surinam	155	155	155	155	155
Tailandia	800	800	800	800	800
Tanzania	5 266	4 500	4 500	4 500	4 500
Togo	21 400	21 400	21 400	21 000	22 000
Trinidad y Tobago	11 000	15 000	7 500	14 000	9 500
Uganda	13 098	13 717	14 200	14 200	14 200
Vanuatu	1 600	3 000	1 600	2 800	2 800
Venezuela	50 898	56 644	53 706	55 162	55 360
TOTAL	6 488 287	7 117 465	6 890 805	6 589 813	6 981 522

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO).

CUADRO 5. PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO (1999-2004)

Producción de cacao por país, expresado en toneladas métricas.

PAÍS	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Belice	23	30	40	26	58
Benin	100	100	100	100	100
Bolivia	4 200	4 300	4 320	4 325	4 330
Brasil	205 003	196 788	185 662	174 796	170 724
Camerún	116 000	122 600	122 100	125 000	125 000
Colombia	51 485	44 544	43 694	47 930	47 000
Congo, República del	1 331	1 304	1 278	1 253	1 253
Congo, Republica Dem del	6 598	6 300	6 018	5 747	5 747
Costa de Marfil	1 306 150	1 395 980	1 330 000	1 225 000	1 225 000
Costa Rica	888	708	708	708	708
Cuba	1 900	2 900	1 884	1 301	1 500
Dominicana, República	25 855	37 104	44 906	49 670	50 000
Ecuador	94 687	99 875	76 030	87 986	89 036
El Salvador	400	450	450	450	450
Fiji, Islas	16	7	2	16	16
Filipinas	7 667	6 586	8 100	6 500	6 000
Gabón	700	500	600	600	600
Ghana	434 200	436 600	389 591	340 562	475 000
Granada	974	1 196	688	737	737
Guadalupe	-	-	-	-	-
Guatemala	2 381	2 336	2 336	2 105	2 105
Guinea	5 100	3 300	1 800	2 500	2 500
Guinea Ecuatorial	5 500	4 900	4 000	4 000	4 000
Guyana	45	261	261	260	260
Haití	4 500	4 500	4 300	4 400	4 800
Honduras	2 300	2 000	2 000	2 000	2 000
India	6 000	6 000	7 000	6 000	6 000
Indonesia	442 700	465 700	380 900	450 000	426 000
Jamaica	1 036	1 100	1 150	1 150	1 150
Liberia	2 000	3 100	1 000	1 500	1 500
Madagascar	4 300	4 395	4 410	4 410	4 410
Malasia	83 700	70 200	58 000	47 661	47 661
México	41 055	28 046	46 738	46 194	48 405

PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CACAO (1999-2004)

Producción de cacao por país, expresado en toneladas métricas.

Continuación.....

PAÍS	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2002/2003	2003/2004
Nicaragua	400	250	300	515	550
Nigeria	225 000	338 000	340 000	340 000	380 000
Panamá	736	593	541	650	650
Papua Nueva Guinea	35 600	46 800	37 900	42 400	42 000
Perú	20 964	25 049	23 652	25 685	26 400
Salomón, Islas	2 700	2 600	1 900	3 000	3 000
Samoa	501	501	501	501	501
San Vicente/Granadinas	175	175	175	175	175
Santo Tomé y Príncipe	4 197	3 418	3 000	3 000	3 000
Sierra Leona	10 920	10 920	10 920	11 000	11 000
Sri Lanka	3 720	3 700	3 410	2 920	2 890
Suriname	9	7	8	9	9
Tailandia	400	400	400	400	400
Tanzania	3 692	2 100	2 100	2 000	2 000
Togo	7 000	6 600	6 500	6 000	7 000
Trinidad y Tobago	1 160	1 593	611	1 643	984
Uganda	3 500	3 950	3 950	4 000	4 000
Vanuatu	891	1 558	799	1 411	1 411
Venezuela	13 918	16 126	15 834	16 164	16 418
TOTAL	3 194 277	3 418 050	3 182 567	3 106 360	3 256 438

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO).

Los países de África Occidental como Costa de Marfil y Ghana contribuyen con dos terceras partes de la oferta mundial de materia prima para la elaboración de chocolate. Aunque la participación de Brasil es de 6 a 7%, el país ha sido sumamente competitivo y podría tomar ventaja de los conflictos sociales en Costa de Marfil que han obstaculizado las entregas a los puertos. Adicionalmente, se han utilizado nuevas tecnologías en el control de plagas para incrementar la producción que bien podría alcanzar las 300,000 toneladas en 2010. La cosecha 2004/05 se estima en 170,000 toneladas, contra las 158,000 toneladas del año anterior. Las ventas al exterior se enfocan a productos de valor agregado debido a que el cacao es

más caro en Sudamérica que en África. Actualmente, el cacao brasileño cotiza entre 105 y 145 dólares por tonelada arriba de los futuros en Nueva York.

5.2.2. MERCADOS POTENCIALES PARA NICARAGUA

Costa Rica

Costa Rica ya es un mercado importante para las exportaciones de cacao en grano nicaragüense al importar un 34 % del total de las mismas, a nivel mundial. Este país ha incrementado sus importaciones en un 38 % anualmente entre el período de 1999 al 2003. Esto significa que es un mercado que se está enfocando más en este sector ya sea para re-exportar o para procesamiento del grano. Este crecimiento de su mercado combinado con el alto valor que paga por tonelada (US\$ 2,154 por tonelada) así como su cercanía como país vecino, lo hace un mercado destino atractivo.

Unión Europea: Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Holanda , Turquía.

Tomando como uno solo, el mercado de la Unión Europea es el mercado más importante del sector de cacao. Como se ha mostrado a lo largo de este estudio, el mercado europeo es muy atractivo por la cifras que registran algunos de sus países en lo que se refiere a valor de importaciones, crecimiento y valor pagado por tonelada.

Alemania es el país manufacturero y minorista más importante de productos de chocolate de la Unión Europea, además es el tercer mayor importador de cacao en grado a nivel mundial y es uno de los principales países que ofrecen mejor valoración a la tonelada de este producto (US\$ 2,144)

Bélgica registró un crecimiento anual de 40 % entre el período de 1999 y 2003, aspecto que no posiciona como el sexto mayor importador de cacao en grano y alto valor pagado por la tonelada (US\$ 2,125)

Francia e Italia se ubican como terceros en lo que se refiere a lo que pagaron por tonelada US\$ 2,179 cada uno. Francia se ubica como el cuarto mayor importador e Italia se encuentra en octavo lugar. Los dos mercados son elementales en el sector de chocolate mundial.

Holanda se posiciona como el máximo importador mundial de cacao en grano. Es el país de mayor concentración de compañías que se dedican a la comercialización del cacao y abarca el 19 % del total de la importaciones mundiales, sin embargo paga por debajo de algunos de los otros países europeos por tonelada (US \$ 2,119)

Turquía ha surgido como uno de los mercados mundiales más importantes en la comercialización del cacao. Al final del año 2003 se posicionó como noveno en las importaciones del mismo y estaba entre los mercados que más crecimiento registraba con un 115% (2002-2003) y 34 % para el período entre los años 1999-2003, además , se ubicaba como el país que más valoraba la tonelada de cacao en grano, con un valor de US\$ 2,450 por tonelada.

Estados Unidos

Si bien Holanda logra importar más grano, la mayor parte de estos son dirigidos a la re-exportación y no para el consumo local. Por esta razón , como anteriormente se había mencionado, EE.UU. es el mercado individual más importante en consumo de cacao. (Cocoa A Guide to trade practices 2201)

En la actualidad Nicaragua exporta solamente 1.9% del total de sus exportaciones de cacao hacia EE.UU., una cifra que verdaderamente pudriera incrementar con la apertura de comercio entre estos dos países a través del DR-CAFTA. Este producto, para el acceso de entrada a EE.UU. , consolida preferencias de SGP(Global Environment Facility) y CBI (Centre for the Promotion of Imports from developing countries) siglas en ingles, incluyendo un 0 % de Arancel con la iniciativa del DR-CAFTA. Además, se acuerdan plazos máximos de desgravación de 15 años lineal para el cacao y sus derivados, de acuerdo a las reglas de origen el cacao es originario del país de cultivo y cosecha, sin importar la procedencia de los insumos.

5.3. Exportaciones Nicaragüenses de Cacao

A nivel Centro americano tenemos que El Salvador es el país que mayores exportaciones se han realizado en los últimos 5 años, seguido de Costa Rica, sin embargo para el año 2004 Panamá seguido de Guatemala reportan exportaciones de cacao nicaragüense. Para Europa se han realizado exportaciones a Alemania y Holanda, sin dejar desapercibidas las exportaciones hacia el mercado de Estados Unidos, que si bien es cierto no representa una cantidad diferenciada con respecto a los otros países, pero si han presentado exportaciones constantes a lo largo de los años en análisis, como se puede observar en el cuadro No.8

Cuadro 6. Exportaciones Nicaragüenses de Cacao

Exportaciones/ País	Año 2000 (\$)	Año 2001 (\$)	Año 2002 (\$)	Año 2003 (\$)	Año 2004 (\$)
HONDURAS		14,040.00			
ALEMANIA			21,875.00	29,300.00	78,126.75
COSTA RICA			164,715.59	73,443.64	169,027.60
EL SALVADOR	166,315.00	38,650.00	147,646.00	115,688.55	231,785.00
GUATEMALA					2,976.00
PANAMA					21,000.00
ESTADOS UNIDOS	2,397.00	4,902.50	1,885.00	4,267.10	1,310.00
HOLANDA (PAISES BAJOS)			43,750.00	28,375.00	
ITALIA			113,994.75		
Totales	168,712.00	57,682.50	493,866.34	251,074.29	504,225.35

5.3.1. Precios Internacionales

Los precios internacionales del cacao, medidos en términos del precio diario ICCO (grafico # 1), que es el promedio de las cotizaciones de los tres meses comerciales de futuros más próximos en la Bolsa Internacional de Futuros y Opciones Financieros de Londres (LIFFE) y en la Bolsa del Café, Azúcar y Cacao de Nueva York (CSCE), se situaron en un promedio de DEG 1,369 por tonelada en el año cacaotero 2002/03; se trata de un aumento del 11% respecto a los DEG 1,231 del ciclo anterior. En Nueva York, los precios de futuros se situaron en US\$2 367, un aumento del 7% (US\$165) respecto al nivel apreciado el 30 de septiembre de 2002.

Los precios Internacionales del cacao para el año 2002/2003 sufrieron fluctuaciones bien diferenciadas y drásticas entre bajas y subidas de

precios debido a que La Costa de Marfil estuvo sometida a una crisis económica y social por intento fallido de golpe de estado.

Como reflejo de esta evolución, durante el año cacaotero 2002/03, las medias mensuales del precio diario ICCO avanzaron de DEG 1,637 por tonelada en septiembre de 2002, a DEG 1,673 en octubre, antes de retroceder a DEG 1,363 por tonelada en noviembre.

Grafico 1. Precios diarios ICCO (2002-2003)

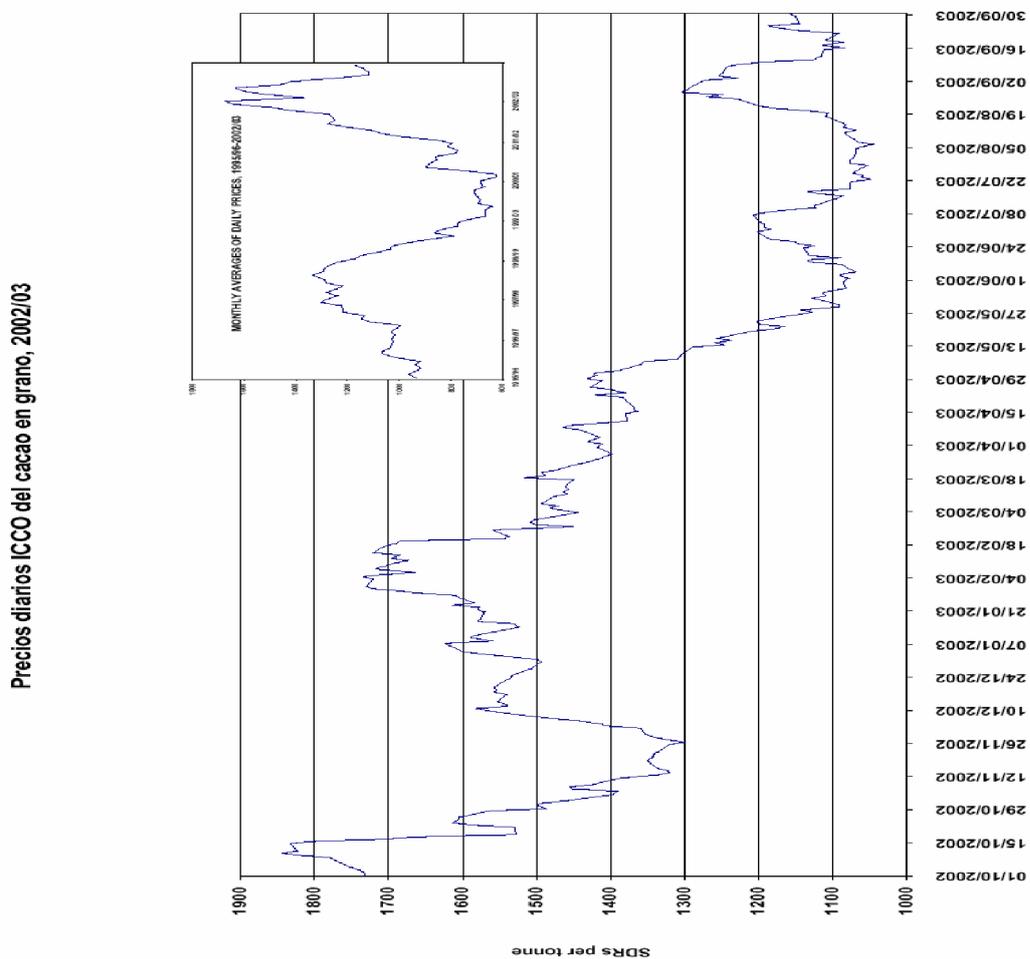


Grafico 2. Comparativo de precios (2004/2005) Precios del cacao^{1[5]}.

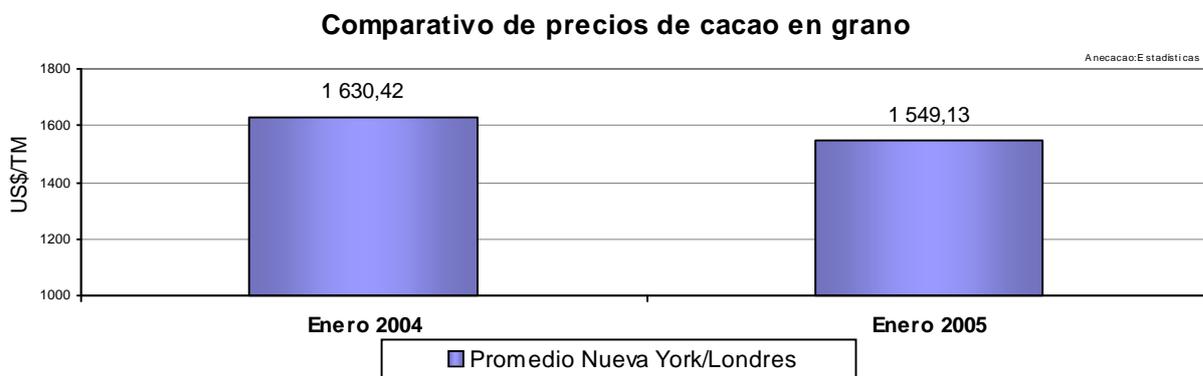
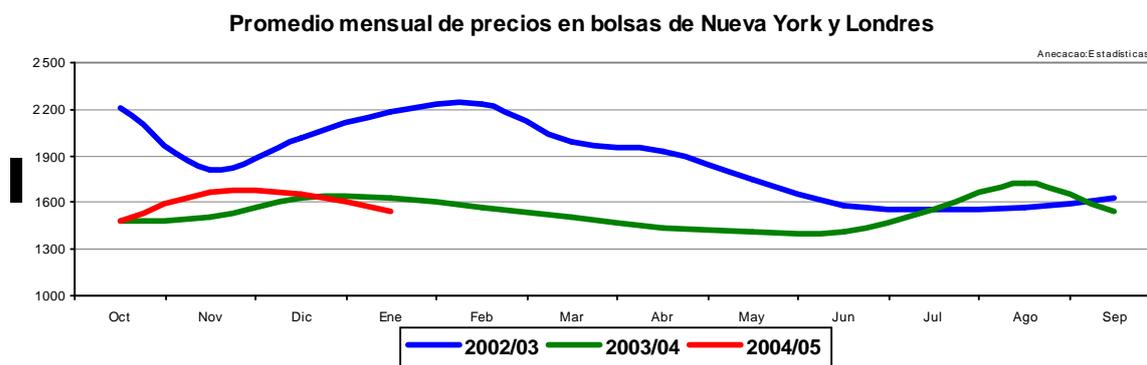


Grafico 3. Promedio mensual de precios (2002/2005)



[1] Lotes de cacao con 100% de cacao trinitario (CCN-51).

[2] Factor de conversión para equivalencia de cacao en grano: Manteca=1,33; Torta y Polvo= 1,18; y, Licor=1,25.

[3] Exportaciones de cacao en grano + industrializado (equivalente en grano).

[4] Equivalente en grano.

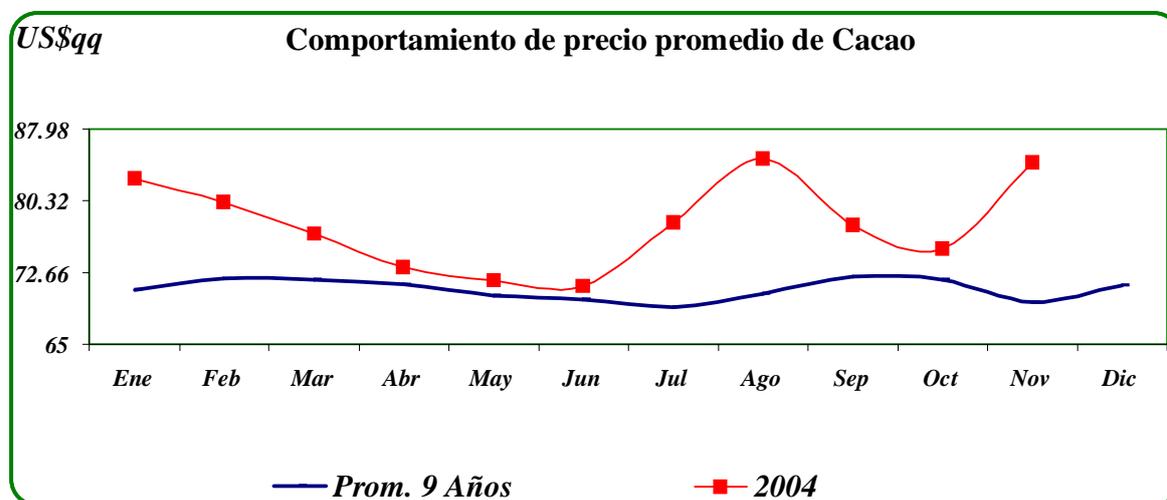
[5] Precios promedio de cotización del cacao en grano de los próximos 3 meses del mercado a futuro de Londres y Nueva York al cierre de Londres

Cuadro No. 7. Precio Contado de Cacao en el Mercado de Nueva York
US\$/QQ

Año/Mes	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	PROM.
1995	-	76.51	74.58	74.31	72.33	72.29	69.43	70.77	68.59	68.94	71.23	67.17	71.47
1996	66.10	67.05	64.65	69.85	70.83	71.76	70.61	71.10	70.79	71.52	69.94	71.05	69.60
1997	69.04	66.17	72.06	73.64	73.84	79.38	79.07	80.24	84.72	82.72	80.44	82.51	76.99
1998	79.56	78.22	82.47	83.40	86.41	82.27	81.47	80.01	80.96	79.54	76.89	74.65	80.49
1999	71.27	68.04	64.65	57.94	52.14	57.80	54.96	52.42	52.50	51.56	45.04	47.59	56.33
2000	46.68	43.58	46.49	44.80	45.18	46.94	46.92	44.39	44.83	44.72	41.05	40.91	44.71
2001	49.51	58.96	58.34	56.44	58.12	52.10	52.24	54.31	53.57	58.50	65.42	70.09	57.30
2002	71.96	76.07	81.39	81.40	82.55	83.37	83.70	96.82	108.51	112.10	96.23	101.84	89.66
2003	112.03	113.98	102.42	101.07	89.94	82.36	82.63	83.59	85.49	77.70	78.84	85.67	91.31
2004	82.75	80.12	76.84	73.22	71.80	71.17	77.99	84.83	77.77	75.20	84.43	84.66	78.40
2005	78.77	82.51											80.64

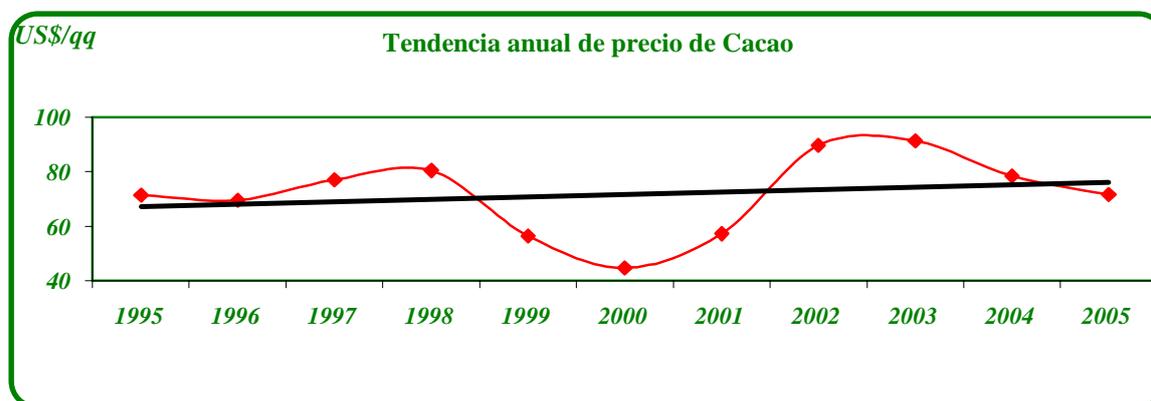
Fuente: Elaborados con datos del The Wall Street Journal, USDA e Infoaserca.

Grafico 4. Comportamiento de precios promedios



Fuente: Elaborados con datos del The Wall Street Journal, USDA e Infoaserca., 2005

Grafico 5. Tendencia Anual de precios



Fuente: Elaborados con datos del The Wall Street Journal, USDA e Infoaserca, 2005

Los precios comparativos enero 2004 – enero 2005 según gráfico # 2, los precios fueron de US\$1,600 por tonelada, observándose una leve baja en enero 2005 hasta US\$1549.00 dólares por tonelada, según análisis de precios New York, Londres.-

Al analizar los precios promedios anuales brindados por el MAGFOR/SIPMA en el gráfico # 4, éstos presentan un repunte en el año 2001 con US\$57.30 dólares por quintal alcanzando para el año 2003 precios de US\$91.31 dólares por quintal.- Para el año 2004, los precios bajan hasta US\$78.40, como resultado de conflictos ocurridos en la osta de Marfil.- Para febrero 2005, se presenta un leve incremento en el precio promedio de US\$80.64/quintal.-

Tendencia de precios

Los futuros del cacao en la plaza neoyorquina subieron 4% al nivel más alto de las últimas 15 semanas (cuadro 7), resultado de las compras masivas de los especuladores ante la violencia que resurge en las regiones

productoras de Costa de Marfil. Por otro lado, la fortaleza del Índice General de Commodities (CRB Index) y la depreciación del dólar respecto a la libra esterlina generaron mayor soporte para el mercado. El ataque gubernamental a las fuerzas rebeldes en la región occidente de Costa de Marfil generó el temor sobre una nueva guerra que eliminaría todos los esfuerzos internacionales por terminar con los enfrentamientos. Los productores en Ghana aprovecharon el rally tanto en Londres como en Nueva York para ofrecer el grano a un mejor precio, situación que provocó una ligera toma de utilidades. Las cotizaciones en la bolsa de Nueva York superaron los 1,700 dólares por tonelada con el potencial de subir a 1,800 dólares en el corto plazo.

La Organización Internacional del Cacao estimó que la oferta mundial del grano tendrá un déficit de por lo menos 50,000 toneladas en 2004/05, en comparación con el excedente de 233,000 toneladas del año anterior. Los problemas climáticos en los países africanos tienden a ubicar la producción mundial en 3.215 millones de toneladas, cifra que representa una baja anual de 8%. La demanda ascenderá 1% a 3.23 millones de toneladas, por lo que los inventarios disminuirán un 4% para ubicarse en 1.368 millones de toneladas.

La Asociación Norteamericana de Fabricantes de Chocolate reportó que la molienda estadounidense durante el último trimestre de 2004, ascendió a 99,949 toneladas, 3.26 por ciento más que en el mismo periodo de 2003.

El comportamiento de precio durante los últimos nueve años hasta el año 2004 presenta una tendencia estable con precios promedios de US\$ 72.60/quintal con un leve incremento en los meses de Octubre a Diciembre (precios promedios).

Para el análisis del año 2004 los meses picos fueron enero, Agosto, Noviembre según grafico #5 .

La tendencia anual (1995-2005), a pesar de las fluctuaciones es al incremento de precios.

5.4. Análisis de Sensibilidad

El presente análisis corresponde a la rentabilidad del cultivo de cacao para exportación tomando en consideración la fluctuación de precios en el mercado internacional, se tomo en cuenta los precios de Julio a Septiembre 2005.

Por otro lado, se toma en cuenta el rendimiento de la plantación cuya edad promedio es de 4 años con un rendimiento de 10 quintales por manzana.-

Cuadro 8. Sensibilidad de Exportaciones de Nicaragua

SENSIBILIDAD DE EXPORTACION DE CACAO DE NICARAGUA						
Precio Internacional (US\$/QQ)	72.72	74.00	75.00	77.00	87.00	88.00
Costo de Materia Prima	603.20	603.20	603.20	603.20	603.20	603.20
Rendimiento por Manzana	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
Ingresos Brutos	727.20	740.00	750.00	770.00	870.00	880.00
Retorno al Exportador por Quintal	124.00	136.80	146.80	166.80	266.80	276.80

Fuente: Propia

5.5. Consideraciones para Exportar

REQUISITOS PARA LA EXPORTACION

1. Cuando la exportación del producto va con destino al área Centroamericana se deberán de llenar los siguientes documentos:

- q Formulario aduanero único Centroamericano (FAUCA)
- q Factura Comercial
- q Documentos de embarque
- q RUC
- q Declaración de mercancías
- q Certificado de Producto "ORGANICO" , en caso que el producto fuese orgánico.

Cuando la exportación es fuera del Área Centroamericana:

- q Formato único de exportación
- q Factura comercial
- q Documento de embarque
- q RUC
- q Declaración de Mercancías
- q Certificado Fito o zoo- sanitario según sea el caso
- q Certificado de origen (S.G.P., ALADI, TLC – México, TLC- República Dominicana, CAFTA, CETREX) según sea el caso.
- q Certificado de Producto "ORGANICO" , en caso que el producto fuese orgánico

2. Según el producto a exportar, verifique los requisitos específicos por producto y país de destino.

3. Deberá presentar Solicitud de Exportación con los respectivos documentos anexos, los cuales están en función del: tipo de exportación, producto a exportar y país de destino.

4. Posterior a este trámite y según el destino de su exportación, CETREX emite el Formulario Aduanero Único Centroamericano (FAUCA) o la Declaración de Mercancías (DM), el primero se utiliza para las exportaciones hacia Centroamérica y la segunda, para fuera de Centroamérica.

Cabe señalar, que los pasos mencionados anteriormente son los procesos a seguir para que el producto traspase solamente la aduana nacional; no implica los trámites adicionales por país destino ni las condiciones de acceso a mercado en aduanas internacionales; los cuales varían por país y producto.

Una vez seleccionado un país al cual se desea exportar, es conveniente realizar un análisis de las condiciones de acceso al mercado existentes y de otras variables e información importante a evaluar antes de realizar la exportación.

VI. CONTACTOS COMERCIALES

Cuadro 9. Mayores compradores, expresado en toneladas métricas

(equivalente en grano)

EMPRESA COMPRADORA	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Transmar Comodity Group	5 683	8 547	10 590	20 802	10 164	794
Blommer Chocolate	1 751	7 732	7 069	10 340	15 187	420
ED&F Man Cocoa	6 296	5 748	3 336	8 948	11 849	791
Real Products	10 111	5 376	6 761	6 410	5 320	291
General Cocoa & Trading Corp.	13 776	8 017	2 244	4 967	2 277	404
Walter Matter S. A.	7 276	5 564	5 291	6 504	7 605	375
Mitsubishi Corporation	5 353	3 672	4 691	2 782	2 249	120
Touton S. A.	3 759	2 931	1 541	2 461	2 721	320
Atlantic Cocoa	2 711	3 862	3 822	373	160	53
Daarnhouwer	2 310	3 252	2 046	3 076	2 885	180
Cía. Nacional de Chocolates S. A.	120	900	3 830	1 902	4 860	113
Finagra	3 311	2 640	2 962	836	225	
Orebi et Cie	1 796	2 209	1 096	1 673	2 617	48
Unicom	133	532	2 100	2 265	3 309	505
Itochu International	1 401	780	1 321	1 861	1 366	25
Arriba Commodities Limited	1 328	2 461	2 008			
Ferrero S. P. A.	686	725	225	1 551	2 752	312
Nestlé Chile	924	1 075	1 535	1 280	1 464	118
Barry Callebaut	905		100	1 601	2 251	150
M & M Mars	140	340	1 101	620		
Nestlé Francia	981	1 202	907	1 343	1 141	
Toshoku	420	381	1 411	1 376	1 981	110
ADM Cocoa	186			1 615	1 884	218
Nestlé Colombia	496	660	677	644	1 349	198
Agroindustrias Unidas de México	670		100	100	3 152	175
Balmac Internacional	781					
Mitsui & Co.	588	592	395	531	1 060	75
Noble Cocoa				160	300	
To the order	1 748	700	198			
Casa Luker S. A.	500	0	1 601	500		
Worlds Finest Chocolate	520	720	120	740		
Sumitomo	530	350	480	310	250	
GerKens Cocoa		500				
Icam S. P. A.	567	399	150	125	373	
K. E. G. Kakao	1 376	475				
Garnac Grain	160					
Procacao S. A.	502					
Nestlé Australia	158	225	175	425	575	50
Nestlé México	561			850		
Ceres Commodities Group.					1 396	200
Riunite S.R.I			104	593	816	75
Kaoka			225	537	674	25
Nestlé Perú	341	63			167	
Ibero Kakao		175	580	460		
Theobroma BV					1 037	106
Juan Cibert S. A.	473	143	102	52	69	24
Louis Dreyfus Corp.					951	

Fuente: ICCO (Internacional Cocoa Association), febrero 4 del 2005.

VII. CONCLUSIONES

Se observan acciones limitadas de formación técnica. En el caso concreto de los productores no se tiene un planteamiento para consolidar los adelantos en investigación con las estructuras de extensionismo.

Los principales países latinoamericanos productores de cacao son Brasil (569 097 ha), Ecuador (302056 ha), República Dominicana (125786 ha), Colombia (98846 ha), México (83350 ha), Venezuela (65000 ha), Perú (41000 ha) y Trinidad y Tobago (16000 ha).

Los siete países centroamericanos (Belice, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) cultivan en conjunto unas 18825 ha pero los cacaotales en estos países tienen un valor estratégico porque se ubican mayormente en zonas remotas en las que el cacao, por ser un producto no perecedero, resulta ventajoso para transportarlo y almacenarlo.

Muchas zonas cacaoteras se ubican en los alrededores de áreas protegidas de interés nacional e internacional por lo que las acciones en los cacaotales conllevan necesariamente impactos en la conservación de las áreas protegidas a las cuales amortiguan.

La persistencia de severos problemas de plagas y enfermedades han desmotivado a gobiernos y productores latinoamericanos a incentivar y mejorar el cultivo del cacao. Muchos cacaotales en latinoamérica se encuentran abandonados o con un manejo muy pobre que resulta en bajos rendimientos (unos 350 kg ha⁻¹ año⁻¹).

Durante los últimos años se han perfeccionado varios avances tecnológicos y tendencias globales que abren nuevas oportunidades para reactivar la producción cacaotera latinoamericana en forma amigable con el ambiente.

La producción semi- técnica de Cacao orgánico, no es muy diferente a lo de los conocimientos tradicionales. Se requieren escasas inversiones externas, son factibles para el productor de cualquier nivel social y son rentables para el campesinado. Una vez preparados para dar un manejo adecuado al cacaotal, podemos pensar en elevar la producción, utilizando altas densidades de siembra e implementando nuevas técnicas, como el injerto.

Viendo la producción de Cacao orgánico en sistemas agroforestales y no aisladamente en la finca, logramos proteger al bosque y conservar al medio ambiente sano, basados en una producción permanente y frenando la agricultura migratoria.

A nivel mundial, hay una demanda creciente por productos orgánicos, incluyendo también recientemente al Cacao. Estamos creando las condiciones para la comercialización de Cacao orgánico, ya que es una buena alternativa económica para el productor.

VIII. RECOMENDACIONES

Conformación del Programa Nacional de Cacao, con el objetivo de impulsar el desarrollo de la producción mediante el manejo, renovación, y establecimiento de plantaciones con tecnología innovadora, asistencia técnica y capacitación, a fin de contribuir a incrementar la producción nacional, mejorar el entorno ecológico y generar empleo e ingreso en beneficio de la población rural.

Promover un cambio de actitud en los productores, quienes serán los actores principales en este programa.

Establecimiento dentro del Plan de Desarrollo del Cacao, del paquete técnico, para lograr que los productores beneficiados tengan acceso a la asesoría técnica, para obtener una considerable reducción en los costos de manejo y mantenimiento de las parcelas beneficiadas, lo que permitiría mejorar las utilidades en el sistema productivo.

Establecimiento de un esquema de difusión para promoción, antes y durante el desarrollo que permita informar a los productores, todo lo referente a la operación y seguimiento de las acciones y actividades del mismo.

Se sugiere estructurar un programa de las actividades de este programa al menos durante 3 años continuos, dadas las características fisiológicas de la especie y del periodo de respuesta a algunas actividades que suelen disminuir la producción en el siguiente año, después de su realización, ó en el mejor de los casos, no presentan respuesta inmediata a la aplicación

de una u otra practica (por ejemplo, la realización de podas, fertilización edáfica, etc.)

Además del manejo de plantaciones, es necesario resaltar la promoción del mantenimiento de viveros con visión de mediano plazo, para atender la demanda de renovación de plantaciones.

Motivar la participación de productores jóvenes, que son más susceptibles a los cambios y adopción de nuevas tecnologías; y de mujeres, quienes gradualmente se están incorporando a las labores del mantenimiento y cuidado de las plantaciones familiares.

Incorporar apoyos complementarios o adicionales para mejorar la comercialización del cacao y el desarrollo de la agroindustria del mismo.

XI. BIBLIOGRAFÍA

- Ø CENTRO DE COMERCIO INTERNACIONAL UNCTAD/OMC. Cacao: Guía de prácticas comerciales. Ginebra: CCI, 2001 xi, 188 Págs
- Ø Entrevistas con Productores de Waslala, Jinotega, Cruz de Rio Grande. Febrero 2005.
- Ø Entrevista y participación con miembros de Closter de Cacao.
- Ø GREBE HANS W. Algunas consideraciones para mejorar las exportaciones de cacao en Nicaragua, Managua, Nicaragua, Marzo 1999.
- Ø INFOAGRO. El Cultivo del Cacao.
- Ø PROGRAMA DE POLÍTICA ECONOMICA Y DESARROLLO DE AGRONEGOCIOS. Perfil de Proyecto del Cultivo de Cacao Orgánico para Exportación. IICA; USAID. 1ª ED.- Managua: Ediarte. 2004

- Ø Principales paginas Web.
 - Ø www.icco.org
 - Ø www.intracen.org
 - Ø www.fao.org.
 - Ø www.iccwbo.org

- Ø Reunión en comisión Presidencial de Competitividad CPC. Closter Cacao. Ing. Guillermo Somarriba. Febrero 2005.

- Ø Cocoa A Guide to Trade practices, International Trade Centre, Geneva 2001.



CULTIVO DE CACAO EN NICARAGUA

Legenda:

-  Camino de Revestimiento Sólido
-  Cacao

90 0 90 180 Km

Escala 1: 2.800.000

Proyección Transversal de Mercator

